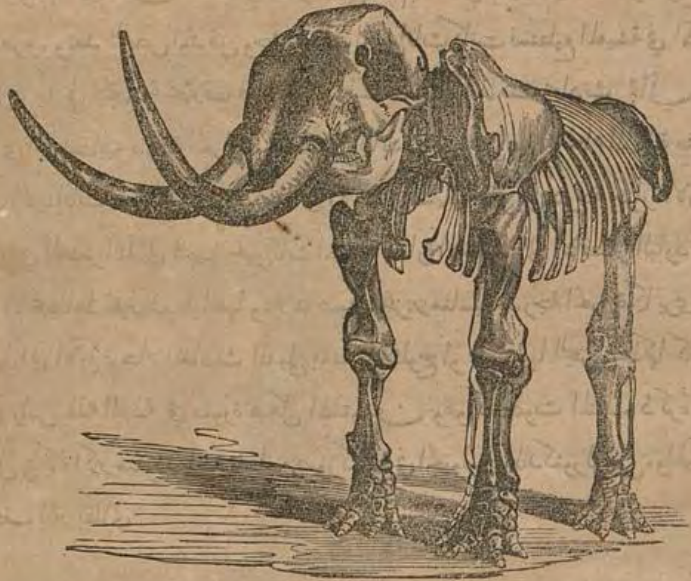


الجزء الثامن من السنة الثانية

البهوت



هيكل (مستودن اميوتيكس)

روى ثيوفراستوس وبليني وغيرها من المؤرخين القدماء انه وُجِدَتْ في ايامهم عظام كبيرة في طبقات الارض ظنوها من عظام الجبابرة الوارد ذكرها في خرافاتهم . ولا يزال في كهوف اوروبا والنسب الشمالي من اسيا وامريكا وفي حياض انهرها كثير من عظام الفيل والكركدن والاسد والذئب والضبع والفرس والثور والابل وغيرها وكلمة كبيرة ضخمة تدل على ان حيوانات تلك الاعصار اكبر من حيوانات عصرنا . وكان يُظَنُّ انها عاشت قبل عصر الانسان ولكن الاكتشافات الاخيرة في كهوف فرنسا اثبتت انها كانت في عصره ايضا لانهم اكتشفوا هناك كهفاً فيه من عظامها وفيه سهام من صوان وقطعة عاج منقوشة عليها صورة البهوت وهو الفيل القديم . ويكثر وجود عظام البهوت في حياض انهر سيبيريا الجارية الى الاوقيانوس المتجمد ويقشون عنها هناك لاجل عاجه الثمين . وعند الاهالي انها عظام حيوانات هائلة تسكن جوف الارض كالمناجذ (جمع خلد) ولا تطيق النور ويسمونها مومنا (وهو من ما بلفه الثور ومعناه ارض او من بهوت في العربية) ولرب اللفظ

سميها به . وفي سنة ١٧٩٩ اكتشف صياد من الصيادين جثة مبهوت هائل في سيبيريا بالقرب من نهر ليننا وهو كالنيل هيئةً لأنه أكبر منه لأن طوله ١٦ قدماً انكليزية واربعة قراريط وعلوه ٩ اقدام واربعة قراريط ونقل نأيه ٢٠٠ ليبرا اي نحو ١٢٠ اقة وكان لحمه عليه في حالة صالحة للاكل حتى ان الادياب والكلاب اغذت به اياماً كثيرة . وسنة ١٨٠٦ ذهب الى هناك واحد من العلماء وجمع بقاياه ونقلها الى محل التحف في بطرسبرج . ثم اكتشفوا كثيراً غيره ما هو باقٍ بلحمه وجلده وصوفه وشعره . وبعد الفحص المدقق وجدوا تلك الحيوانات كانت تستطيع المعيشة في المنطقة المعتدلة حتى او اخرها مما يلي المتجمدة بخلاف فيل العصر الحاضر وانما هلكت بمحادث فجائي في الحادث السبلي الذي انحطت فيه درجة الحرارة وانخفضت اليابسة فطلى البحر على الانحاء الشمالية منها واهلك ما فيها من الحيوانات . اما سبب انتقالها الى الاقطار الشمالية فهو ان درجة حرارة الارض ارتفعت على ما يُظن في العصر الثلاثي فتهباً لحيوانات المنطقة الحارة الانتقال الى الاقطار الباردة ولما اخذت الحرارة في الانخفاض تغيرت طبائعها وعلاها صوف غزير مناسبة لدرجة الحرارة كما يرى في الجثث الباقية منها الى الآن ثم جاء الحادث السبلي فغطتها الثلوج او طى عليها البحر واهلكها كلها . والصورة المدرجة في راس هذه النبتة هي صورة هيكل المستودن وهو كالبهوت المتقدم ذكره ويقرب من هيكل الفيل ولكنه أكبر منه وقد اخذناها من صور كتاب في الجيولوجيا للدكتور لويس . واهيكل المذكور في محل التحف البريطاني

الصم يسمعون والخرس ينطقون

لا يخفى ان من يولد اصم يكون في الغالب اخرس لعلته خلل في آلات النطق فيه بل لانه لا يسمع الالفاظ فلا يلفظ في صغره ويبقى كذلك كل ايامه كما ان من يولد اعمى لا يعرف شيئاً ما يعرفه البصير بالبصر الا اذا لمس او سمع عنه سمعاً اما الاصم على كبر فيتمكّن مثلنا ولكن لا يسمع ولما كان قد ورد على المنتطف سؤال من بعض الافاضل الغيورين على تقديم المعارف في هل يفكر الاخرس الاصم كمن يتكلم ويسمع وكان الجواب عليه بالاجاب (انظر السؤال الرابع وجه ١٤٠ من هذه السنة) احببت ان ازيد ذلك اثباتاً وايضاحاً بكلام وجيز مقرون بصورة الحروف المستعملة في تعليم الصم والخرس فاقول

لولا التي عن التلئظ لكان الاخرس الاصم كغيره من البشر بلا خلاف على ان عيّه عن ذلك لا يستلزم ان تكون افكاره مغايرة لافكار غيره من نوع الانسان ودليل ذلك انه يفهم فكر غيره

بالإشارة وبها يعبر عن افكاره كما ذكر في الجواب وبناء عليه حكم البعض بإمكان تعليم الحرس الصم وتهديب قوى عقولهم فابتدأوا بتعليمهم في القرن السادس عشر بعد المسيح جايلين اعتمدوا على تربية اللغة الطبيعية فيهم أي الإشارة والأيماء ونحوها بحيث تصبح هذه الأمور فيهم ملكة سهلة واضحة الاستعمال وبذلك يبادلون افكارهم بعضهم بعضاً وغيرهم ممن يتكلم. وفي القرن الثامن عشر غيروا طريقة تعليمهم واستنبطوا لهم حروفاً ترسم بالأصابع والأكف بحيث يستطيعون على التعبير عن افكارهم بإشارات اصطلاحية غير مكتشفة للجميع وعلى القراءة والكتابة كالذين يتكلمون وهذه صورة حروفهم



وانشأوا لذلك مدارس عديدة شهيرة في أوروبا. ويظن البعض الآن أنه يمكن تعليم الصم والحرس ان يفهموا الكلام بمجرد التفاهم الى تحريك الشفاه وقد توصل البعض الى جعلهم قادرين على نوع من التلفظ أي على التكلم وربما فازوا بعد باثقان تعليمهم وجعلهم يتكلمون على وجه مرضي. فبالبت اهل الفضل من ابناء الوطن يعتنون بتعليم هؤلاء المساكين في بلادنا وتخفيف بعض ما يجذونه من الكروب في حياتهم من مصائبهم هذا واستنزه الآخرين بهم فانهم ينتفرون اليه افتقار العبي الى الوسائط التي من الله عليهم بها. ولا يستغرب حضرة الفاري ما ذكرته فاني نظرت رجلاً اخرس اصم يستعطي في مدينة بيروت

يستطيع على بعض التلفظ بواسطة نظره تحريك شفاه غيره. ورآه كثيرون غيري ايضاً وقد اخبرني جناب الخواجه صويل هلك ناظر المطبعة الاميركانية في بيروت انه دخل مرة الى كنيسة الصم في مدينة نيويورك في اميركا فرأى النسبيس يعط علمهم بالإشارة بيده والجميع ناظرين الى حركاته بسكوت واصغاء لا مزبد عليها

واخبرني ايضاً انه نظر اخرسين يتشاجران ويتكلمان احدهما مع الآخر بالإشارة فتارةً يبتعدان ويسرعان تحريك ايديهما وتارةً يتقدمان احدهما الى الآخر وينظبان وجهيهما ولا يكفان عن الإشارة وكان منظرها مضحكاً جداً لا يقدر الانسان عند رؤيته اياها الا ان يضحك

العي ييصرون

ولعل كثيرين من أبناء اللغة العربية لا يعلمون ان العي كتباً ومطابع خاصة بهم فيقرأون ويكتبون ويولفون كالذين ييصرون . ولما كان تصديق ذلك عسيراً على البعض طبعنا لهم صورة حروف العي المعول عليها الآن في تعليمهم لغتنا العربية وهذه هي

ا	ب	ث	ج	ح	خ	د	ذ	ر	ز	س
ش	ص	ض	ط	ظ	ع	غ	ف	ق	ك	ل
م										
ن	و	لا	ي	فاصلة						

الارقام الهندية

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	٠
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

وقراءتها سهلة عليهم لانها بارزة فيتعودون على تمييز الحرف الواحد من الآخر باللمس باصابعهم ولا يخفى ان الذي يفقد حاسة من حواسه تنبه فيه بقية الحواس غالباً لزيادة استعمالها ولذلك كانت حاسة اللمس في العي اشد منها غالباً في المبصرين فتراهم يقرأون الاصابع على الحروف ويقرأون كدوي العيون المبصرة . وقد برع البعض من أبناء بلادنا في القراءة والكتابة ومبادئ العلم حتى صاروا كفواً لتعليم جانب كبير من المبصرين .

والعي في بلاد الافرنج مدارس كثيرة بعضها تعلم العلوم السامية وفن الموسيقى وغير ذلك واوّل مدرسة اقيمت لهم هناك سنة ١٧٨٣ . ولما رأى بعض الافاضل شدة افتقار العي في بلادنا الى التعليم على كثرة عددهم وضع لهم هذه الحروف ولم الآن مدرسة في بيروت سائرة على قدم النجاش وكبيرة الفائدة تحت ادارة مستر متارموط فعسى ان يقرنها أبناء الوطن بمدرسة للصم والخرس فانهم لفي غاية الافتقار اليها

شاهين

مكاربوس

استوعب العلم

استوعب العلم لان التقليل منه شر عظيم والاكثر منه نفع عظيم ألا ترى ان من يلتقط فضلات المعارف ينتفع غالباً فيما ياتي الاذعان للحقائق ويزدري بها تشامخاً وكبراً بيد ان من يستوعب المعرفة ويتصلع منها تالين عربكته ويغتنف جنتاه ويزداد حذرهُ من الحكم بامر قبل البحث والتروي . فكانت يه سنبلة ملائمة سمينة تحني راسها العظم ما بها من العلم والاتضاع وكافي بالمقل من المعارف سنبلة فارغة ملفوحة ترفع راسها لخلوها من اثار الفضائل . ولما كان رجوع العلم البناء جديده العهد كان المقلون من تحصيله كثاراً ولا بد فاستنادوا منه ان نبذوا الاوهام وكذبوا الخرافات ولكنهم اطلوا المضار حتى جازوا حدود الاعتدال فنبذوا مع الاوهام الحقائق وجعلوا يسعون بالقليل الذي عندهم لكي ينفذوا اركان اجل الحقائق واساسها . فصار البعض منهم اذا علموا ان فلاناً العالم قال مثلاً ان الارض قديمة العهد جداً وربما كان عمرها الوفاً والوقفاً من السنين ينتصرون من العلم على مثل هذا القول ثم يشرعون لاجله في تكذيب الوحي وهدم اركان الدين وهذا ضلال مبين يبتعد عنه من يستوعب المعرفة . واذا سمع الخالي من العلم منهم ذلك يعتقد ان قولهم هو راي اصحاب العلم فينكر نفع العلوم وينهم اصحابها بانهم طبعيون كافرون وهذا ظلم وعدوان عظيم . فكما ينبغي على الخاليين من المعارف ألا يسئوا سبيل العلم كذلك يلزم الراغبين في العلم ألا يجعلوه معثرة للبسطاء بالنقاطهم بعض الآراء الآبدة والهجوم بها على اركان الحقائق وان يكبحوا جراح عقولهم ولا يطرؤوا في تيه الظنون التي لا طائل تحتها فان اصحاب العلم لا يعولون على ظن ان لم يثبت بالبرهان القاطع ومهما قوي الظن عندهم فان خلا من برهان يثبت فيهم محتمل للصدق والكذب . وربما انحلي المطالع ما تنصده في هذه النبذة والتضح له لزوم استيعاب المعارف ما سنورده من آراء البعض عن مستقبل العالم ومصير الانسان . فاذا وقف المرء على راي منها راعته صحيحاً ثم اذا وقف على آخر ضعف تصديقه للاول وهكذا حتى يقف عليها كلها فيحكم بانها غير كافية ليعول على واحد منها ولا يحكم كذلك الا من استيعابها جميعها

مستقبل الارض ومصير الانسان

لا ينبغي ان لاهل العلم مباحث طويلة عن خلق العالم والانسان وسائر الحيوان ولهم ظنون متعددة في ذلك لا محل لذكرها هنا . ولهم ايضاً مباحث عن انقضاء العالم وانقراض الانسان والحيوان وما يطرأ عليه في هاتيك الازمان . وقد ذكرنا من هذا طرفاً هنا فنقول

اولاً. قال جماعة من الجيولوجيين ان الامطار والثلوج والهواء تحلل اترية الارض وصخورها على الدوام ثم تجرؤها وتصبها في البحار. ولذلك ترى جبال الارض آخذة في الانحطاط شيئاً فشيئاً واليابسة آخذة في الانخفاض حال كون قعور البحور تمتلئ فترتفع بما يحرف اليها ويسط فيها من تراب اليابسة. فعلى تمادي الاجيال تطو مياه البحار على وجه اليابسة رويداً رويداً فتتغير المظهر من اولاً ويبقى الشاخص فتصير القارات كلها جزائر يلتقي اليها البشر ولا يزالون يرتقون في السككن من مكان الى ارفع منه حتى يغير الماء الارض كلها فيموت آخر انسان على اعلى جبال حمالايا (اعلى جبال الارض) او على صخور جزيرة من الجزائر التي بينها المرجان. فعلى راي هؤلاء يموت آخر الناس غرقاً اذا لم يمت جوعاً

ثانياً. لا يخفى ان عدد ايام الخريف والشتاء هو ١٧٩ يوماً لمن يقطن الاماكن التي الى شمالي خط الاستواء كبلادنا وقارة اوروبا و ١٨٦ يوماً لمن يقطن الاماكن التي الى جنوبي الخط المذكور فالفرق في ما عندنا وعندهم سبعة ايام او ١٦٨ ساعة. فالربيع والصيف عندنا اطول منها عندهم ولذلك يشتد البرد على قطبهم اكثر مما يشتد على قطبنا وبعد ١٠٥٠٠ سنة يتراكم الثلج على قطبهم ويذوب عن قطبنا فينتقل الجانب الواحد من الارض اكثر من الجانب الآخر. ولذلك ذهب بعضهم الى ان مركز ثقل الارض يتغير فتعدم الموازنة فتقلب الارض حتى تتوازن فيحدث من ذلك طوفان عظيم عليها. فعلى مذهب هؤلاء يموت آخر انسان غرقاً

ثالثاً. كل مدة من الزمان يظهر في نواحي الكون نجم جديد من ذوات الاذنان تائها بين الكواكب ولذلك ظن كثير من انه سوف يصدم الارض بنجم منها. ولما كان ذوات الذنب مؤلفاً من غازات ملتهبة فاذا صادفت الارض واخذت تمر في غازاته تترج هذه بالهواء وتسته فيموت كل حي على الارض من سمها ويموت آخر انسان مسموماً بها

رابعاً. يظن كثير من علماء الهيئة ان المسافات التي بين النجوم وآخر كالمسافة التي بين الارض والزهرة او بينها وبين الشمس غير فارغة بل تشغلها مادة لطيفة جداً ويستدلون على ذلك من ان نجما من ذوات الاذنان تنقص سرعته كل ٢٣ سنة جراً من الف مما تكون عليه. ولذلك يزعم البعض ان هذه المادة تعيق الارض في دورانها حول الشمس وان سرعة الارض ستبطئ على تمادي الاجيال. فكلمة ابطأت جذبها الشمس وقربتها اليها. وكلما قربت اليها اشتد عليها الحر حتى يصيرها صحراء قاحلة لا ينمو فيها نبات ولا يعيش عليها حيوان. ويكون الانسان قد انقرض قبل ذلك بزمان طويل. فعلى راي هؤلاء يموت آخر انسان مضروباً بالشمس

خامساً. ان طائفة من صخور الارض تتكون من اتحاد الماء مع مواد اخرى وتكونها هذا ينص

جانب من الماء . فتوسع بعضهم في ذلك وقالوا ان مياه الارض سوف تتلاشى مستجيبة الى صخور
ومتى عديم الماء يعدم الهواء ايضا فتتسبب الارض خربة خاوية كالقمر على ما يظن وفي تلك الاثناء
يتلطف الهواء جدا حتى لا يعود صالحا للتنفس لانه كلما تلطف الهواء قل عنصر الاكسجين فيه
وبالاكسجين قيام الحياة فيصيب الناس ما يصيب الذين يركبون المراكب الهوائية ويرتقون في طبقات
الجو او الذين يتصعدون على قمم الجبال الشاهقة . وعلى ذلك يموت آخر انسان خنقا

سادسا . قال العلامة بروكتور ان الشمس تعدم من الوجود بطريقة من طريقتين الواحدة
انها لكونها نجما من النجوم المتغيرة (انظر وجه ٦٣ من هذه السنة عن النجوم المتغيرة) فربما اشتعلت
نخاة وانحلت بمنزلة كذا حدث في غيرها من النجوم المتغيرة فيشتد حرها على الارض حتى يحرق ما
ما عليها من الكائنات وربما احرقها كلها ويددها في انحاء الكون بخارا فعلى ذلك يموت آخر انسان
حريقا .
والثانية ان الشمس تنطفئ صائرا رمادا . فيشتد البرد على الارض ويمتد الجليد
من القطبين الى خط الاستواء . فيهاجر الانسان اوطانه ويضرب في طلب الرزق فارا من وجه
الثلوج حتى يجسد على توالي الاجيال في بقعة ضيقة من الارض فتعتمد افرادها الى المجاهدة لقيام حياتهم
فلا يعيش منهم الا القوي حتى تكسو الثلوج الارض كلها فيجعل الفكرة في توليد الحرارة بالصناعة الى ان
يهلكه الثلج فيموت آخر انسان بردا

سابعا . ويظن بعضهم انه متى بردت الارض كما ذكرنا آنفا تشقق تشققات كالقمر فلا يامنها الانسان
على حياته فيلجئ الى الكهوف حيث يجتمعت ان تهبط عليه سفوف الكهوف لشدة زلازل الارض فيموت
آخر انسان مسحوقا بمقارة تحت الارض

ثامنا . واذا لم يلجئ الانسان الى الكهوف بل استامن على حياته يتلذذ برها على وجه الارض
حتى تشقق تشققات وتمزق كل ممزق وتطارد شعنها في نواحي الكون فقد يمكن حينئذ ان تنفصل
منها قطعة كبيرة وتجذب معها جانبيا من الهواء وتسير بين كواكب السماء حتى يجذبها كوكب فتدور
حوله كما تدور الارض حول الشمس او حتى تقع على كوكب فيموت آخر انسان عليها بمصادمها لذلك
الكوكب

تاسعا . واذا لم يموت الانسان من ذلك بل بقي من نصيبه ان يعيش يكون قد انتقل من الارض
الى عالم جديد حيث يتاخر في المراتب الحيوانية حتى يصير كالحوانات التي تكون ذكرا وانثى معا .
اذ يمكن لبعض الحيوانات ان تهبط في المراتب الحيوانية بدلا من ان ترتقي . فبلد الانسان هناك
وبكثر ولا تكون له نهاية . وكلها ظنون لا يقطع بها اقل والله اعلم

واعلم علم اليوم والامس قبلة ولكنني عن علم ما في غدي عي

معدل الحياة والموت

قد ثبت بعد النظر في تقاويم أكثر ممالك أوروبا تمددنا أنه إذا وُلِدَ في هذا النهار مئة ألف ولد فواحد وخمسون ألفاً ومئتان وأربعة وسبعون منهم ذكور ومئتان وأربعون ألفاً وسبع مئة وستة وعشرون اناث. وفي السنة الأولى من حياتهم يموت من الفريقين أربعة عشر ألفاً وست مئة واحد وثلاثون وأكثرهم من الذكور وفي السنة الثانية يموت منهم ٥٢٦٧ فيبقى من مئة الألف ٨٠١٢٠. وفي ختام السنة الخامسة لا يبقى منهم سوى ٧٤٢٠١. وفي ختام السنة الخامسة عشرة يبقى منهم ٦٨٦٢٧. وفي ختام السنة الخامسة والعشرين يتساوى عدد الذكور بالاناث ويكون عدد الفريقين ٦٢٥٨١. وفي ختام السنة السبعين لا يبقى من مئة الألف سوى ٢٤٥٢١ منهم ١١٨٢٢ ذكراً و ١٢٧٨٠ أنثى. وفي ختام السنة الثمانين يبقى من الطوائف ٩٤٠٠ وفي السنة المئة لا يبقى منهم سوى ١٦ شخصاً ولا يبلغون طويلاً حتى يقتلوا من قديمهم. وكل ذلك على وجه المعدل

فوائد صباغية

احببنا نشر هذه الفوائد لشدة لزومها لمن باغ صبغ ثيابه فاراد ان يصبغها بلون آخر ولم يعلم ما يصح صبغها به وما لا يصح. فالثياب المصبوغة بالاسود يصح صبغها ثانية بالاسود والاسمر او الاخضر غ (براد بحرف غ الغامق وكذا في بقية ما يأتي) والقرمزي غ او الزيتوني غ او الاحمر غ والثياب المصبوغة بالاسمر يصح صبغها ثانية بالاسود والاسمر غ او الاخضر غ والثياب المصبوغة بالاخضر الغامق فبالاسود والاسمر غ او الاخضر غ او الزيتوني غ او الاحمر غ

والثياب المصبوغة بالاخضر الغامق فبالاسود والاسمر غ او الاخضر غ او القرمزي غ او الزيتوني غ او الاحمر غ والمصبوغة بالقرمزي الغامق فبالاسود والاسمر او القرمزي غ او الاحمر غ. وكذا اذا كانت مصبوغة بالقرمزي الغامق

واذا كانت مصبوغة بالاحمر الغامق فبالاسود والاسمر او القرمزي غ او الاحمر غ واذا كانت مصبوغة بالازرق الغامق فبالاسود والاسمر او القرمزي غ او الاخضر غ او الاحمر غ او الزيتوني غ او الازرق غ

وإذا كانت مصبوعة بالأصفر الباهت (بلون المريض) فبالأسود أو الأسمر أو القرمزي غ أو
 الأخضر غ أو الأحمر غ أو الباذنجاني أو الأزرق غ أو الزيتوني غ أو البرتقالي أو الأصفر
 وإذا كانت مصبوعة بالزيتوني فبالأسود أو الأسمر أو الأخضر غ أو القرمزي غ أو الأحمر غ
 وإذا كانت مصبوعة بالقرنفل فبالأسود أو الأسمر أو القرمزي غ أو الأخضر غ أو القرنفل أو
 الزيتوني أو الأزرق غ أو الباذنجاني غ
 وإذا كانت مصبوعة بالوردي فبالقرنفل ويزاد عليه البرتقالي والأرجواني
 وإذا كانت مصبوعة بأصفر (بلون الفش) أو بالأصفر الصرف أو بلون الدراقين تصبغ
 بكل لون

وإذا كانت مصبوعة بالرمادي فبالأسود أو الأسمر أو الأخضر غ أو الأحمر غ أو القرمزي غ
 أو الأزرق غ

الحبر الأبيض والظن والاقمشة الصوفية تصبغ بأي لون أردت
 ولما كان كل من الظن والصوف والحبر لا يصبغ بالتساوي كما يصبغ الآخر فإذا كانت
 الاقمشة المراد صبغها ثانية منسوجة منها جميعاً أو من اثنين منها لم يمكن صبغها إلا بلون من الألوان
 الغامقة المذكورة

تنبيه . يظهر ما تقدم أن الأسود والأسمر يصحان في كل لون . ويراد بالأحمر الغامق في ما
 تقدم ما كان بلون الخمر الفرنسية . أما الأزرق المصفر فيصحب فيه الصبغ أكثر ما يصح في غيره

— ١٠٣ —

صناعة الخزف

تكلمنا في الجزء الماضي عن كيفية دمان الصيني الصلب وإشرنا إلى أنهم يضعون الآنية عند
 الشي ضمن غلاف ولأن نقول أن الصيني الصلب وغيره من أنواع الخزف المتنوعة الصنعة لا تعرض
 للهب حال الشي لئلا يلحقها الرماد والدخان ويزيل رونقها بل توضع في آنية واسعة من خزف
 تُسمى غُلفاً (جمع غلاف) وهي مصنوعة من طين ناري مزوج بتراب من غلف قديمة . وفي قعر كل
 غلاف لوح من خزف عليه ثلاثة نتوءات بارزة يُوقَف عليها الإناء حتى لا يلمس بالغلاف . وفي جميع
 الصحون والكؤوس أثر هذه النتوءات . ثم توضع الغُلف ضمن الاتون وهو بناء مخروطي الشكل
 (كفالب السكر) مبني بالقرميد الناري ومقسوم إلى ثلاث طبقات فيها عُرف كثيرة لوضع الغُلف
 الآلية العليا منها فانهم يضعون فيها الآنية التي لا تصدق شيئاً تاماً . وفيه منافذ من طبقة
 إلى أخرى يخرج منها الدخان ويصعد من مدخنة في راس الطبقة العليا . وللاتون الواحد أربعة

مواقد لا ضرام النار فيحيط لهما بكل الغلف. ولكم يضرمون أولاً ناراً خفيفة ثم يوقونها رويداً رويداً الى ان تصبح الحرارة شديدة جداً فيسدون جميع المنافذ التي يخرج منها الرماد ويديمون النار الشديدة مدة ثماني عشرة ساعة. وبعد ذلك يفتحون الاتون ويتركونه ثلاثة ايام او اربعة لكي يبرد ثم يخرجون منه الغلف والآنية التي فيها وهي اذ ذاك على انواع فان منها ما يكون متفن الصنعة خالياً من العيب ومنها ما يكون معاباً في صنعه اودهان اولوجه او مشقفاً بفعل النار فيوضع كل نوع على حدة هذا من جهة شيء الصبي الصلب الا انهم كثيراً ما يلونونه بالوان مختلفة وينقشون عليه نقوشاً جميلة ليزداد رونقه ويغلو ثمنه. والمواد المستعملة للونين هي هذه

أكسيد الحديد	للون الاحمر والاسمر والبنيجي والاصفر
" الكروم	للأخضر
" الكوبلت	للأزرق والاسود
" الاورانوم	للبرتقالي والاسود
" المنغنيس	البنيجي والاسمر والاسود
" الالومينا	للأصفر
" التيتانيوم	للأخضر
" الالومينا	للأخضر
" الفخاس	للأخضر
كرومات الحديد	للأخضر
" الرصاص	للأخضر
" الباريوم	للأخضر
كلوريد الفضة	للأخضر
ارجواني كاسيوس	للأخضر

فيمزجون المادة الملونة بمادة تدويها كالبورق والسلكا ويرسمون بها على الآنية. وبما ان المعادن التي تحدث الأزرق والأخضر والأصفر ولا تضر بها الحرارة قليلة يختار للاول أكسيد الكوبلت ممزوجاً بحامض سليسيك او بوريك وللثاني أكسيد الفخاس ممزوجاً ايضاً بحامض سليسيك او بوريك وللثالث أكسيد الالومينا ممزوجاً بأكسيد الرصاص. وبعد ان تدهن الآنية بالمواد المطلوبة توضع في وعاء من حديد ونحى في اتون صغير ويكون في الوعاء باب في اعلاه لتصعد منه البخارة الزيت الروحية (كريت التريثينا وزيت اللاوندا) التي تضاف الى المواد الملونة حال صنعها وفيه ايضاً باب من جانبيه للاطلاع منه على الآنية التي فيه عندما يراد النظر اليها ليرى هل ذاب الدهان عليها ام لم يذوب. وتُصرم النار بجنّة ثم تُزاد الى ان تبلغ درجة الاحمرار وعندما لا تعود تظهر الالوان على الآنية يسد بابا الوعاء جيئاً وتُزاد الحرارة حتى يصير لون الآنية بين الاحمر والابيض ثم تخفف بالتدريج الى ان يبرد الاتون

في صحة الاعضاء الهاضمة

من قلم جناب الدكتور ابراهيم افندي عوض عريبي (تابع وجه ١٥٥ من الجزء السابع)

اما الامعاء في الانسان فهي قناة طولها خمس وعشرون قدماً منها دقيقة وهي الاثنا عشري والصائم واللفائفي . ومنها غليظة وهي الاعور والقولون والمستقيم وفي كل من هذه الاقسام اجهزة نعل وظائفها وتفرز عصاراتها المختلفة ليهضم الطعام ويمكن الاوعية الدموية ان تمتص وتحملها الى الدورة الدموية لكي يتم تكوين الاجهزة والحرارة الحيوانية . فذلك ينبغي ان يحافظ على صحة الجهاز الهضمي كل المحافظة لئلا يفرض عن وظائفه فيخرب الجسد وتضعف اعضاؤه . واعلم ان المواد هي ذات جواهر تنفذ في اجسادنا وتحدث فيها تغييرات مختلفة اذ تصير اجزاء من اجسادنا وتزيد في نمو اعضائنا وتقوم مقام ما يهلك منا بواسطة الفعل الحيوي الدائم . وذلك كله انما يتم بواسطة مناولة اطعمة والاشربة فاذا استعملت هذه كما يجب اي ان لم يفرط الانسان منها ولم يقل انت بالغاية المطلوبة فلا يتعب الهضم ولا يتزعج الجسم بل يشعر الانسان بالراحة والصحة في جميع بدنه وتقوى فيه دورة الدم وتزيد حركة التنفس فينشرح وتقوى فيه القوى العقلية فتتم اشغالها بالبسط والسرور بخلاط ما اذا حمل معدته فوق طاقتها وظلمها فحينئذ تلبك وتثمن متوجعة وتضغط على الرتين فيعسر التنفس وترتخي عضلات الجسد عموماً وتلي النفس لتدفع ما حمل المعدة صاحبها من الطعام فنبداً باخذ النار وتنغم منه اشد الانتقام فيندم ولات ساعة مندم . فحفظاً من حدوث ذلك ينبغي ان لا يتناول الطعام الا متى وجدت القابلية وان لا يتناول منه اكثر مما يحتاج اليه لان ذلك كثيراً ما يحدث عللاً مختلفة كضعف الهضم والتهاب المعدة الحاد المزمن والتخات والاسهالات والدوسانتريا والحميات وغيرها من الامراض المهلكة . ويختلف عدد مرات تناول الطعام حسب قوة الاعضاء الهاضمة والسن فالكثان او ثلاث او اربع على الكثير تكفي الشبان والشابات واما الاطفال فيحتاجون الى اكثر لان اعضاءهم الهاضمة اقوى لاحتياجهم الى التقدم والنمو . واما الشيوخ الذين فقدوا اسنانهم فيكفيهم اكلتان وتناسبهم اطعمة السهلة الانحلال والخفيفة على معدتهم كالشوربات والامراق المعقّدة من اللحوم والبقول وانواع الالبان والفواكه الناضجة والمطبوخة جيداً وعليهم ان يحافظوا على تناول الاغذية التي قد اعتادوا عليها منذ زمان طويل واذا احوجتهم الضرورة الى التغيير فبالترجيح والاحتراس . ومن الواجب على كل ان يرتب اوقات اكله ويجعل بين الاكلة والاخرى اربع ساعات او خمساً وبراغي العوائد التي اعتاد عليها لان من تعود ان يأكل في ساعة معينة يشعر بالجموع حين اقتراب تلك الساعة فاذا قاوم قابليته وصبر على جوعه فقد لذة الطعام واضرّ صحته . وينبغي ان

لا يأكل بعد القيام من النوم حالاً وإنما بعده بساعتين على الأقل ليكون للمعدة فرصة تدفع فيها فضلات
الاطعمة التي أخذت بالامس وإن لا ينام إلا بعد مناوله الطعام بساعتين او اربع لئلا يتشوش الهضم
وإن لا يأكل عقيب الاضطراب النفساني او الغم او الحزن او الاشغال الشاقة المتعبة وإن لا يتعاطى
الاشغال الرياضية العقلية التي تستلزم الامعان الزائد عقيب مناوله الطعام لان ذلك كثيراً ما يشوش
الهضم ويضعفه ولذا ترى الفلامذة الذين يكثر من المطالعة وينصبون على الدروس عقيب الأكل
يصابون بضعف الهضم ويشكون منه كثيراً. وما يضر بالصحة جداً استنشاق الروائح الشديدة والاستحمام
والجلوس في هواء بارد قارس او حار شديد اذا كان ذلك عقيب الأكل

واما المقدار المناسب من الطعام فيختلف حسب الاشخاص وقوة اعضاء الهضم ونشاطها والمهنة
والعادة والصحة والهواء والبسط والغم فلذا لا يمكن حصر مقدار الطعام لان بعض الاكوليين قد
يتجاوزون حد الامتلاء فيما يكون ما يقرب من رطل الى رطل ونصف اذا حازوا الصحة التامة وكانوا
صحيحي البنية. وبالاجمال يجب ان يكون مقدار الطعام معتدلاً غير زائد عن احتياج الطبيعة اليه حسب
الشخص وقوة هضمه وفصول السنة فان الطفل والشاب اسرع هضمًا من سواها وكذلك الفعلة فيلزم
ان يُعطى بين الاكلة والاكلة اطعمة خفيفة كقليل من الخبز او الفاكهة لاحتياجهم الى النمو والتعويض
عما ينحل من اجسادهم بالحركات العضلية المستمرة

ولا ينبغي ان كيفية الخبز تختلف باختلاف الدقيق المعجون منه وانواع الدقيق كثيرة منها دقيق
القمح والشعير والذرة والبطاطة والحمص والفول واللوبيا والعدس والبشلة والارز غير ان اخفها
واحسنها الاربعة الاول والاسهل منها هضمًا خبز القمح وهو اجود للانسان صالح للاختار وعمل
الخبز الجيد . فالفحلة واصحاب الحركات العضلية كالبنائين والحراثين يناسبهم الخبز القاسي الصلب
لان اعضاء الهضم فيهم قوية تستطيع ان تهضمه ويكفيهم زماناً اطول مما يكفيهم الخبز اللين الطري
الذي يناسب ذوي الراحة والاجسام المترفة والاشغال العقلية كالكتبة والمؤلفين فان الخبز الصلب
لا يوافقهم لضعف هضمهم ومعدم . ولكي يكون الخبز جيداً موافقاً ينبغي ان يغزل ويفصل عن دقيقه
كل جسم غريب ويعجن بماء صاف جيد الطعم ويعرك عرگاً كافياً ثم يترك ليخمر اختاراً مناسباً
ويخبز في فرن ناره هادئة لكيلا يكون نيئاً ولا محروقاً. ولجل سرعة اختماره احياناً كما اذا كان النصل
بارداً يضاف الى كل ثلاثة ارطال دقيق قدر ملعقة كبيرة من بيكر بونات البوتاسا فتذاب مع الملح
والخميرة ويعجن بها العجين كالعادة ويترك ليخمر

ستاتي بقيته

ان ما صرفته الدولة الانكليزية على الوفد الذي ارسلته لرصد عبور الزهرة سنة ١٨٧٥ يبلغ اربعين
الف ليرة وما صرفته غيرها مئة وستون الف ليرة فكل مصرفهم مئتا الف ليرة

السل

طلبنا من جناب يعقوب افندي ملاحظ . ع احد طلبة الطب في المدرسة الكلية ان ينشئ لنا جملة وجيزة بسيطة في مرض السل وعدوله وعلاجه فاتخذنا بالجملة الآتية

ربما عني العامة بالسل في اكثر الاحيان ما يستفاد من تسميته قاموسياً اي كل مرض يهزل البدن فيميت صاحبه اعياء بدون علة خصوصية ظاهرة للعيان اما الاطباء فيطلقون هذا الاسم على السل الرئوي المعروف بالتدرن ايضاً وهو مرض يُطلق على العلل التي تصيب الرئة مما يصاحبه هزال في الجسم وسعال وحى ونفث وتكون بورات في التسنج الرئوي . ونعني بالبورات ان يتصلب تسنج الرئة ولا ثم تلين المادة المرتخية المسببة للتصلب فيلين بعض التسنج وتكون بورات وليس يستلزم في كل حين وجود الدرن لاحداث هذه العلة كما كان الظن سابقاً بل قد تحدث وتسير سيرها الى الموت بدون وجود درن على الاطلاق فتصدر احياناً عن التهاب مزمن وعاقبة هذا الالتهاب انما هو وضع الدرن وفي بعض الاحداث وضع الدرن هو مهيج الالتهاب وفي البعض لا يوجد درن مطلقاً وتُقسم هذه العلة الى قسمين حادة ومزمنة . اما الحادة فكثيراً ما تخرج عن ظن العامة بها ولا ينتبه لها اهل المريض واصحابه بل يزعمونها حتى خيفة وربما سموها حتى تيفوسية لمشابهتها بها . وذلك ان يشعر المصاب ذو الصحة الجيدة في الظاهر بحجارة عالية وسرعة في النبض وقشعريات متوالية يعقب كل قشعيرة وحى منها عرق وانحطاط سريع زائد في القوة فيشكو من ألم في القسم المعدي وعطش وقرف جزيلين وجفاف اللسان وتجمع اقذار على الاسنان والشدقين وارق وطنين الاذنين وصداً وهذيان او نوم اليقظة (اي ان ينام الليل وعيناه مفتوحتان) ويزاد على هذه الاعراض المشبهة اعراض التيفس بعض الاعراض الصدرية مثل السعال وعسر التنفس وينتهي الى الموت في نحو اسبوعين وقد نعل الى خمسة اسابيع اوسنة

هذا اذا كانت العلة مستقلة ولم تسر مع سير علة اخرى مزمنة فانها اذ ذاك تختلف باختلاف الاحوال وخلاصة القول ان هذه الحادة تشبه في بعض سيرها الحى التيفوسية مشابهة ييسر تمييزها على غير الطبيب وانذارها ثقيل وعلاجها قد ياتي ببعض النجاح فالمبادرة فيها لاستدعاء الطبيب في من اهم ما يتبعه المصاب من بعد الاستغاثة ببارى العلل وموفق كل علم وعمل

اما المزمنة فقد تكون علة عامة ناتجة عن المزاج الخنزيري وقد تكون موضعية رئوية يابن التسنج الرئوي ويفسد بها تدريجاً وعلى كل حال لا يهتما من اعراضها هنا الا الظواهر المشاهدة بنظر بسيط حتى ينتبه اليها من تهمة معرفتها وهي بنوع مختصر اولاً المنظر المخصوص بعلمها وهو منظر

الضعف والهزال وانحطاط القوى وزيادة عليه أوجاع في الصدر والكنتين وسعال ونفث خصوصي
يعين على تشخيص العلة والانذار بها عند الأطباء وقد يكون السعال خصوصياً أي ذا صوت خشن
أو بدون صوت وتعزري المريض حتى على الغالب تخف صباحاً وتزيد مساءً وتظهر فيه فائقة الدم
وسرعة التنفس إلا أن الأعراض المميزة هي الأعراض الطبيعية التي يعلمها الطبيب بفحص الصدر فحسباً
متعلقاً بمعرفته وصناعته الطبية فأكثراً ما يهمل ذكره في مقام كهذا وما يصبو إلى معرفته قراءنا من أن لنا هذه
هو الانذار بعدوى هذه العلة ومعرفة الوسائط اللازمة لملاجئها أو لمنعها

هذا المرض يعدي بكثرة المخالطة لأنه يرى أن مداري المسؤولين المعاشرينهم معايشرة ملازمة
على غير اعتبار النظافة بصابون في أكثر الأحيان به . وأما من راعى حقوق النظافة والوسائط الصحية
فلا يصاب خلافاً لما كان يزعم سابقاً من أنه شديد العدوى حتى كانوا يجهنون المصابين كل الاجتناب
ويلاشون متعنتهم حرماً بالنار ومما تحق بالامتحان أيضاً أن التلقيح (التطعيم) بالمادة الدرقية اللينة أو
الجينية يولد في المظلم درناً . وما بعد الجسم لهذا المرض الفقر والعيشة السيئة وتنفس الانجزة المضرة كما
في بعض الصنائع والدرس الطويل المل وكثرة الارضاع وجلد عميرة والشبق والخزف الشديد
والانفعالات النفسية والوراثة من والدين منهوكي القوى أو من أحدها وقلة الرياضة والسكنى في محلات
هواؤها رطب وبارد أو في محلات لا يتجدد هواؤها ويكثر في بعض الأقاليم أكثر من غيرها وربما كان
ذلك لسبب معد فيها كما يرى بامعان النظر ومطالعة توارخ الصحة

أما العلاج الذي نهنأ معرفته هنا فهو العلاج المنعي أي استعمال الوسائط المضادة لمن أوشك
أن يصاب به أو هو على استعداد له وهي استعمال كل ما يقوي الجسم ويقاوم الاستعداد المرضي من
تدبير الاطعمة الجيدة المناسبة والملابس والسكنى والنوم والرياضة والاشغال وحالة العقل وعليه ان
يمثل كل نصيحة نهنأ معرفتها من هذا القبيل وإذا وقع في المرض وطلب العلاج الشافي فاحسن ما
يقضي أن يعلمه أن لا غنى عن استدعاء الطبيب حينئذ ولا مناص من بذل الدرهم والدينار فيصرف
على طبيبه ما ليس منه بأس ويبقى لنفسه ثمالة الكاس وها حتم على كل الناس

هذا وإن اتجاسر بتقديم نصيحة لكل من يبتغي الوقوف على حقيقة مرض شائع كهذا من مشركي
المقتطف وهو ليس طبيباً أن يأتي المدرسة الكلية في بيروت ويلزم دروسها القانونية مدة وجيزة وهي
نحو ثمان سنوات فيحيز علم الحكيم والمجرب على ما أخرج

عدد شعر الرأس * قال طبيب إنكليزي يوثق بكلامه أن في الفرباط المربع من رأس
الإنسان نحو ١٠٦٦ شعرة . وبما أن معدل مساحة الرأس ١٢٠ فرباطاً مربعاً فيه نحو ١٢٧٩٢٠

الشاي



الشاي هو ورق نيم او شجرة موطنها بلاد الصين واليابان ومنها نُقلت الى الهند . وهو نوعان اسود واخضر وكلاهما يستحضران من صغار الورق وانما الفرق بينهما كيفية الاستحضار . فالاسود يستحضر بجمع الاوراق الصغيرة ونشرها في الهواء حتى يتصاعد عنها جانب من مائها . ثم توضع في طبق من حديد على نار خفيفة نحو خمس دقائق فينفّ جانب كبير من مائها ثم تنقل الى مصفاة وتنفل بكف اليد حتى تُجفد وتصير في الشكل المهود . وبعد ذلك تنثر على شعريات وتعرض للهواء في مكان مظلل يومين او ثلاثة ثم توضع ثانية في طبق كبير وتجفف على نار معتدلة بحركة حركة دائمة لكيلا تحترق

واما الاخضر فيستحضر باحساء الاوراق على نار الحطب بعيد جمعها ثم تنقل بالايدي كما تقدم وبعده تجفف بسرعة . وهو احدث من الاسود وازكى طعماً واما الاسود فاحلى منه واكثر ما يستعمل من الشاي في اوربا واميركا مصبوغ بصباغ . والصينيون يعطرونه احياناً ببعض العطور وهم يغشونه كثيراً وكذلك الانكليز فان لهم في جوار لندن معامل لخلطه باوراق الشاي التي استعملت وفقدت خواصها

والشاي يعين على الهضم وينعش الاعصاب وينبهها ويحدث ارقاً في كثير من الناس ويزيد نباهة قواهم العقلية . وقد صدرنا هذه النبذة بصورة جذر من شجرة ١ وغصن ٢ وورقة ٣ وبزرة ٤ وهي منقولة عن نصابير اهل يابان

شجرة المطر * روت بعض الجرائد ان في بلاد ييرو من اميركا نوعاً من الشجر فيه خاصّة امتصاص مقدار اوفر من رطوبة الهواء فتتكاثف فيه وتمطل من اوراقه كال مطر الغزير وتروي الارض وتقوى فيها هذه الخاصّة ايام الصيف (قد ثبت ان في ذلك مبالغة . طبعة ثانية)

الصدق

من قلم جناب المعلم يوحنا دجيل

الصدق يتوقف على نية قول الحق طابق الواقع اولم يطابقه . وقول الحق اذا تعلق بما ثبت حدوثه في الماضي او في الحال كتناكيد مظل المطر امس او الآن فقد حصل تحقيقاً واذا تعلق بما تقرر قصد فعله في المستقبل كالنصرح بقصد اهداء شخص ما شيئاً في الغد فهو وعد . واعلم انه لا بد من النظر الى النية عند التصريح بشيء . فاذا نوى شخص ان يصدق ادبياً فهو بريء من الكذب ولو اخطأ في قوله غير انه اذا نوى ان يغش اي يظهر خلاف ما في ضميره يقضى عليه بالكذب ولو كان قوله مطابقاً للواقع وعلى ذلك يعتبر الصدق في ما هو حاصل وما هو موعود به فالحاصل تتكلم عنه الآن

ان قواعد الصدق تنمضي اذا قيل قول ان يتبين للغير نفس ما تنصده في ذلك القول مجرداً عن كل ثبوت وتناول وعلى ذلك فضايط الصدق يمنع أولاً عن النفوه بما نعلم انه كذب كانه صدق فيدخل تحته كل خطاب ينوي به غرور الآخرين . ثانياً عن النفوه بما لا يعلم انه صدق كانه صدق لانه لا يتبين اذ ذاك للآخرين نفس ما هو حاصل في النية بل خلافة فلا يصح ان نقول عن شيء لا نعلمه انه صدق لانه اذا كان الشيء مجهولاً عندنا فتحكنا عليه محتمل للصدق والكذب . وربما قال قائل ألا يمكنني ان اتكلم إلا بما اعلم صدقه ولا يمكنني ان اقدم رأيي فيه . قلنا لا ريب في امكانه من ذلك الا انه يلتزم ان يبيد كراي لا يحكم جازم . ثالثاً عن النفوه بما يمكن ان يكون صدقاً باساليب او ظروف تجعل الآخرين يعتقدون الخلف ويرتكب ذلك بعدة اساليب كما اذا اطلب بيع بعض الاشياء او اوجز ببعضها او اذا روي عنها حسب ما هي ولكن ركبت على اسلوب يجعل في الآخرين تأثيراً باطلاً فاذا روي ان زيداً دخل محل عمر ورحلاً بعد خروجه وجد ان ساعة عمر وفقدت يوم ذلك ان زيداً هو السارق . فاذا قرر الواقع ولكن بقصد الابهام بخلاف الواقع ارتكبت جناية الكذب لا محالة . وبالمخالصة انه لما كان الكذب متوقفاً على قصد الابهام للآخرين بخلاف الواقع فجنايته ترتكب اذا قصد ذلك بايقاع الصوت اي بخنقه ورفع الحجب وغش الحجاب واما الراس وشارة اليد . فان استغفم سائح عن الطريق المودية الى اورشليم مثلاً واشير الى الجهة الباطلة ارتكبت جناية الكذب كما لو فعل ذلك بالكلام . وهذا الضابط يطرد في كل اختلاط بشري بعلاقات المعيشة كلها لانه يمنع كذب الوالد على الولد والمعلم على المتعلم والكبير على الصغير والبايع على الشاري والمتمدن على غير المتمدن وعكس كل ذلك وهو فرض عام على الجميع لا لاحد

منه مناص على الاطلاق فلا عذر اذا كاذب ان يقول لاحق لمخاطبي ان يطلع على صدق نيتي
والذلك كذبت عليه فانه اذا لم يكن مخاطبة محققا بما طلب منه ترتب عليه ان لا يجيب طلبه لان
يخدعه بالكذب . فمراعاة الصدق مهمة في كل حال من احوال البشر والكذب رذيلة عظيمة في
التكلم والهزل او الاطناب الباطل للتسلية او لتحسين الكلام لان من ياذن لنفسه بالكذب مرة يرى
بعد حين انه قد صار كاذبا مطبوعا . فان كانت هذه هي النتيجة فاي اثم يرتكبه الذين يعلمون الكذب
كما يفعل الوالدون والمراضع بقصم على الاطفال خرافات باطلة وتخويفهم ايامهم بغيلان فارغة
ليفضوا غرضهم وكما يفعل الذين يلزمون اولادهم او غلمانهم ان ينكروا وجودهم في البيت على من ياتي
لزيارتهم حالة كونهم في بيوتهم وكثيرين غيرهم من لو قصدنا تقرير كل العلل التي يجعلونها سببا
للكذب لضاق بنا المنةطف بل ملل من قرائه كل واحد لانها ظاهرة

عليك بالصدق ولو انه احرقك الصدق بنار الوعد
وابغ رضا المولى فاغبي الوري من اسخط المولى وارضى العبيد

طلبة العلم والصناعة

كثيرا ما حث العلماء على احراز العلم والصناعة وحسن القيام بهما ووضعوا لذلك قيودا وشروطا
عرفوها بالاخبار واستدلوا عليها بالاستقراء حتى صار اكثر ما يقال في هذا الموضوع مبتدلا . غير
انا اذ رأينا كثيرين يطلبون العلم والصناعة لا في طريقهما احببنا ان نضع لهم هذه النبذة الوجيزة
تذكرا لهم ولين آخذ اخذهم وقد اقتطفنا شيئا منها من رسالة الدكتور هندی سيد الانكليزي فنقول
شان العلم والصناعة شان كل عزيز المطالب فلا ينالها الا من شمر عن ساق الجهد واطرح ما
فيه من الخلال المانعة عن ادراكها وتوحي على المصاعب المحيطة بهما واعتمد الوسائط اللازمة لبلوغها .
فمن كان فاتر الهمة متقلب الاهواء ضعيف العزم قليل الحزم لا يرحى له الفجاج ولا يؤمل منه الفلاح
ما لم يتدرب على اعمال الفكرة والتشبيب بكل ما تستصوبه البصيرة . ومن كان كسلا محبا للنوم
والبطالة مكنتيا بالقليل الخسيس عن الكثير النفيس محببا عن المعالي المحفوفة بالمناعب وموجلا
اعماله عن ان يصير فوق طاقته لا يبلغ شيئا مما يبتناه ما لم يبنذ عنه الكسل مع كل ما يدعوا اليه ولقد
اجاد من قال

اطلب العلم ولا تكمل فا بعد الخيرات عن اهل الكسل

ومن مال الى اتباع هوى نفسه وانصب على قراءة القصص الفارغة وجرى وراء الملاهي الباطلة

يفسد ذوقه ويبدل عقله فلا يستطيع التسلُّع بمسائل العلم السامية ولا يعبأُ منه إلا باليسير الترتيب
 المأخذ. وكل قريب الولوج قريب الخروج. ولم تعرَّض لذكر هذا إلا لأننا رأينا البعض من شباننا
 قد نحووا هذا النحو ولو انحصر ضرره في اضرارهم وكفى به ضرراً. ومن اقيح الخلال في الشبان
 واكبرها مانعاً عن الاكتساب الادعاء. ألا ترى ان اكبر الفلاسفة اقرب الى الافرار بجهلهم من بعض
 الاحداث الذين دخل يسير من العلم ادمغتهم ولما وجدوها فارغة انتشر فيها انتشار البخار فظنوا انفسهم
 قد اتموا من جواهر العلم وهم لا يعاون منه إلا الاسم. وليست هذه كل الخلال المانعة من الاكتساب
 بل هناك موانع كثيرة تضيق دونها صفحات المتنطف وكنا نذكر منها واحدة اخرى فقط وهي النسيان
 المشهور بأفة العلم. وهو نقص في القوة الحافظة إلا ان الحافظة كغيرها من قوى العقل تقوى بالاستعمال
 وتضعف بالاهمال ومن نقصت فيه فلومته على نفسه

هذا ما يحتمل المقام من ذكر ما يمنع اكتساب العلم والصناعة ولكن اجتناب الموانع لا يكفي مالم
 يصحبه اعتماد اللوازم وهي كثيرة منها الصحة الجسدية. زعم البعض ان العقل يقوى بتضعيف الجسد
 غير ان الحقائق الطبية تنافي هذا كل المناقاة وثبت انه اذا وقع خلل في عضو من الاعضاء او حدث
 نقص في عمل جهاز من الاجهزة يضعف العقل عن قضاء اشغاله. ولا بعدُ صحيح البدن إلا من وجد
 في العمل راحة وفي الشغل سروراً. ومنها الحرص على الوقت لان الوقت اثنى ما يملكه الانسان
 فالحرص عليه من أول ساعات الفلاح. قال بعضهم من يستعمل كل وقته لا بد وان ينجح وقال آخر
 اذا اضعت دقيقة من صباحي جريت وراءها يومي كله ولم ادركها. وقال آخر اذا اضعت يوماً بكيت
 عليه سنة ويناسب ذلك قول الشاعر

اذا فاتني يومٌ ولم اصطنع يوماً ولم اكتسب علماً فما ذاك من عمري

ومنها الانتباه الى كل امر صغيراً كان او كبيراً فان العين والاذن بابان للدماغ وما يدخل
 من الواحد لا يدخل من الآخر فان لم يكونا مفتوحين على الدوام فات الانسان فوائد عميمة وفرص
 كثيرة لا يتيسر له ارجاعها. وما من احد ينجح في علم من العلوم او صناعة من الصنائع الا وكان
 شديد الانتباه

ومنها الاجتهاد والصبر والمواظبة وهي صفات ذكرها يغني عن الاطباء في بيان لزومها وحسبنا
 قول الشاعر

وقل من جد في امرٍ يحاوله واستعمل الصبر الآفاز بالظفر

هذا من قبيل اللوازم التي يشترك فيها العلم والصناعة إلا ان للصناعة لوازم اخرى فوق هذه وهي
 درس العلوم الابتدائية كاللغة من صرفها ونحوها وبيانها واصول الحساب والجغرافيا ما لا بد منه

لكل طالب صناعة مهما كانت الآن كثيراً من الصنائع لا تكفي له هذه العلوم كالصباغة والصبغة وما جرى مجراها فلا بد قبل تعلمها من درس الكيمياء وكذا الحراثة فانه يجب قبل معاطاتها درس الفلسفة الطبيعية والكيمياء والجيولوجيا والنبات والحيوان وكذا الطب فانه يجب قبل الشروع في تعلمه درس جميع العلوم المتقدم ذكرها مع اللغة اللاتينية ولغة من لغات اوروبا الكثيرة التاليف الطبية كالجermanية والانكليزية والفرنساوية . ولا يتيسر النجاشي الا بذلك كما ذكرنا في مقالة " العلم مفتاح الصناعة "

ثم على كل طالب علم او صناعة بل من اوجب الواجب عليه ان يكون غنياً صادقاً أميناً ومن اخل بواحدة من هذه المناقب لا يرجي له النجاشي الصحيح
توجه بصدق واتق المين واقتصد تنجك رهينات النجاشي المقاصد

مسائل زراعية واجوبتها

بعث الينا جناب جرجي افندي في رسالته من طرابلس احبينا ان نطلع قراء جريدتنا على بعض ما فيها حقاً على الاستفادة باصلاحها وهو : ابشركم ان ما تكتبونه عن الزراعة قد صادف في بلادنا ما صادفت سائر كتاباتكم فيها وفي غيرها من ترحاب النوم ومسراتهم بما لا مزيد عليه واقل الكنديون على التجربة والامتحان وكذا نحن باشرنا الامتحان في اراضينا وقد عن لي وبعض الخلل الطالب الافادة ان نلتبس من حضرتكم الاجابة على السؤالات الآتية الخ

(١) ما هو الاصلح لنقل نصوص الليون اوائل فصل الشتاء ام واسطة ام واخره
الجواب * المعتاد عندها لي بلادنا نقلها في كانون الاول والثاني وهو الاصلح هنا . اما الاخر فيجوز فينبغي نقلها من اواخر الشتاء الى واسط الربيع كغيرها من الاشجار

(٢) هل احضار البيش او الحفرة قبل الغرس بزمان اصلح من حفرها حال الغرس
الجواب * اذا كانت الارض كثيرة الرطوبة ولم تكن المغروسات شديدة الشراهة للماء فلا اصلح حفرها قبل الغرس بمدة حتى يجف بعض رطوبتها ولا تحفرها حالاً اصلح

(٣) هل ان جناء الاثمار عن الشجر انفع لها من بقائها عليها *
الجواب نعم
(٤) من الناس من يقطع فروع الشجر كالزيتون وغيره قبل ثقله قبل ذلك اصلح من عدم قطعها
الجواب * نعم ولا سيما اذا قطع كثير من جذور الشجر عند قلعها

(٥) هل ثقل الزيتون بعد عصره وهو المعروف بالحنث يصلح لتزويل الارض

الجواب * نعم وكل البقايا النباتية والحيوانية ولكن ليس في كل الاراضي على حدّ سوى

(٦) يقولون ان قطع فروع اللبغون الحامض بالآلات القاطعة مضر فهل هذا صحيح

الجواب * كلاً

(٧) كيف يُزرع الموز ويرى ويعتني به * الجواب * بوخذ الشتل منه ويزرع كثير

ويسقى ماء كثيراً وبفضل ان يكون زرعهُ في مكان ظليل ويختار المزروع صيفاً من الموز على غيره

وبعد ان يثمر يقطع لانه لا يفيد بعد ذلك ويكون قد افرخ فروخاً فنبقى هذه ويعتني بها كما اعتنى به

سوال ٨ من لبنان . جال البعض في قضاء الشوف من لبنان واخبرنا ان الشاي عشبة

يوجد منها في لبنان وانما الجهل منع من معرفتها . فهل يمكن ان يصدق كلامه ويا حبذا لو اتفهمونا

بصورة هذه العشبة بهيئة ورقها وصلعها مع الافادة عن بقية صفاتها فقد سمعنا ان الشاي شجرة لا عشبة

الجواب * قد اجبنا مطلوبكم وجه ١٨٢ وذلك بقدر ما يحصل المقام فراجعوه . واما وجود

الشاي في لبنان فلم نسمع عنه قبلاً ولا يمكننا الحكم به نفيّاً او اثباتاً حتى ترى النبات الذي اشار اليه مخبركم

او نسمع عنه من يوثق بخبره وعلمه

اما المسائل العلمية والصناعية فقد اخرنا نشرها الضيق المقام وسندرجها في الجزء التالي بما يمكن

من التفصيل المقتضى

— ٥٥٥ —

اخبار واكتشافات واختراعات

ساعة عجيبة * صُنعت ساعة لمعرض باريز كبيرة الجرم متقنة الصنعة تدل على الساعات

والدقائق والثواني وايام الاسبوع واشهر السنة ووجه القمر وتغيرات الثرمومتر والبارومتر

رقوق صناعية * قيل اذا اجاز الورق المتين في الحامض الكبير يتكك الخفف بعشر وزنه ماء

وابقى فيه ثلاث ثوان ثم غُسل جيداً ونُشف بصبر صلباً كالرق

ورق لا يحترق * اخترع رجلان من اسبانيا علاجاً اذا عولج به الورق صار غير قابل

الاحتراق ولو مما اشتدت حرارة النار وجهه ما تفعل به انها تصيرهُ فخماً فان طُرِح فيها درج ملفوف

يفتح خارجهُ ويبقى داخلهُ صحيحاً وتبقى الكتابة مقروءة في الحالين . وحتى استعمال العلاج محفوظ لمخترعه

دُخل معادن الذهب في روسيا ٢٠٠٠٠٠٠٠ ليرا انكليزية سنوياً

التحيط * اخترع رجل جرمانى طريقة لتحيط الموق وحفظ اجسادهم من البلى والفساد وتغير اللون وذلك بان ينشف نسيج اجسادهم بغاز يدخله اليها فتبقى كما هي وقد امتحن ذلك بمحض جمهور من العلماء

عنصر جديد * اكتشف عالم من علماء بطرسبرج عنصراً جديداً متوسطاً بين الموليبدنوم والروثيوم وفي نيته ان يسميه داثيوم نسبة الى الفيلسوف داثي الانكليزي

مقياس اشراق الشمس * اخترع الانكليز آلة تعرف بها مدة اشراق الشمس واستعملوها سنة كاملة بالقرب من لندن فاستدلوا منها على ان الشمس اشرقت عندهم في تلك السنة ١٢٠٠ ساعة فقط فيكون معدل اشراقها نحو ٣ ١/٢ ساعة في اليوم . والآلة بسيطة جداً وهي مؤلفة من كرة زجاجية قطرها اربعة قراريط مركزة في مركز وعاء مفعر على شكل نصف كرة . ومحتق الكرة الزجاجية واقع على باطنه وهو مبطّن بمادة سهلة الاحتراق فعندما تشرق الشمس يقع محتق الكرة على البطانة فيحرقها فان قصروفت الاشراق كان الحرق نقطة او خطأ قصيراً وان طال الحرق بانتقال المحترق يدل طوله على وقت الاحتراق . فاذا استعملت هذه الآلة عندنا فربما لم يكن معدل اشراق الشمس اقل من عشر ساعات في اليوم

الحامض الكربونيك * ذكرنا في جزء سابق انهم استخدموا غاز الحامض الكربونيك لاطفاء النيران وقد صنعوا الآن آلة جديدة لتوليد بكثرة وصبه على الاماكن المحترقة لاطفائها فان فازوا بالمرغوب فلا بد من ان يشيع استعمال هذه الآلة ويأتي بنفع عظيم

الصور في العين بعد الموت * كثيراً ما شاع عندنا ان الافرنج اتصلوا الى معرفة القاتل من نظر صورته في عين المقتول على ان ذلك بعيد عن الصحة والصحيح ما روت احدى جرائد الفوتوغرافيا وهو ان في مؤخر الشبكية من العين غشاء رقيقاً ارجوانياً يفعل به النور كما يفعل بالزجاجية المحضرة لتصوير الشمس وان العلماء كانوا يربطون في بقاء هذا الغشاء قابلاً للانفعال المذكور بعد الموت حتى اثبت العالم بول الجرمانى ان غشاء عين الارنية الميتة يتأثر بالنور كغشاء الارنية الحية وفي الربيع الماضي فحص عين رجل قتلته الدولة فوجد ان غشاءها يبقى قابلاً للتأثر بعد الموت بساعتين فاكثر . وان خلف هذا الغشاء غشاء آخر له خاصه ارجاع لون الشفاء الارجواني الى حالته الاصليه فلا تدوم عليه الصور الا برهة يسيرة جداً هذا فضلاً عن انه لا ترسم عليه الا صور الاشباح الشديدة النور او المنارة بنور ساطع وبما ان القاتل لا يكون كذلك فلا ترسم صورته وان ارسمت فانها تلاشى بعد ثوانٍ قليلة فلا استدلال بها غير صحيح

اخترع بعضهم آلة جهنمية ذريعة الفتك وهي مدفع يطلق مع الكلبة سيقاً حاداً يمر في الهواء مسلولاً على طولها فيقطع صفوف الاعداء نقطياً . فاذا اطلقت كلة قطرها ثمانية قراريط كفت لان تحمل سيقاً طولها اربع عشرة قدماً مسافة ست مئة يرد . فعسى ان لا يكون لهذا الاختراع نصيب في الارض ولدت فهدية فهدين في معرض الحيوانات ببرلين ولكنها ابت ان ترضعها فوضعا بين اجراء كلبة من النوع النيو فوندلاند في فحنت عليها وارضعتها كباقي اجرائها . وقد روي هذه النادرة سوابق

مكتشفات القبطان برتن في ارض مدين * ارسلت الحضرة الخديوية رجلاً يسمى القبطان برتن للنقب في ارض مدين وهي ارض قفرة شرقي خليج العقبة . فسار في جماعة ومعه مهندس فرنسوي يسمى جورج ماري حتى حلوا في بلاد مدين في اليوم الثاني من نيسان سنة ١٨٧٧ وقضوا مدة اسابيع يفششون عن آثارها فكشفوا فيها مدناً كثيرة خربة كانت متينة البناء حسنة الشوارع كثيرة الاقنية طول بعض اقنياتها خمسة اميال وفيها بحيرات صناعية وابراج مشيدة وغير ذلك كثير ما يدل على عظمة اهلها وما بلغوه من العمدن ووفرة الثروة . والظاهر ان مصدر غناهم كان من ركاز المعادن فقد قال القبطان المذكوران في ارض مدين معادن ذهب وفضة وقصدير واتيمن وان اراضي الذهب فسحة جداً فيها حتى يصح ان تحسب كبلاد كاليفورنيا في وفور ذهبها قيل وفي نية حضرة الخديوي ان يفوض استخراج معادنها الى رجال من الافرنج

هذا ولا يخفى ان ارض مدين تذكر في التوراة بانها بلاد كثيرة المعادن ولا سيما الذهب والفضة والرصاص . ولا راجح ان مدينة اوفير التي كان يوتي منها بالذهب الى سليمان الملك كانت فيها فان السفن كانت تحمل لؤلؤ الذهب والعاج والطراويس الى راس البحر الاحمر حيث خليج العقبة . وبلاد مدين تابعة الآن لمصر

دواء الدفتيريا * قال طبيب من بوسطن انه داوى كثيرين مضايين بالدفتيريا بمبيوسلفيد الصودا فشفوا جميعاً وكان يعطيهم جرعات من ٥ قححات الى ١٥ قححة في شراب كل ثلاث ساعات ويختلف مقدار الجرعة حسب السن والحال . ويعطي من الصبغة من خمس قححات الى نصف درهم في الحليب وهذا الحليب يعني الرضع المضايين بالدفتيريا عن الرضاعة ايضاً

قلنا عن جريدة لسان الحال هذه النطاق الثلاث . الاولى اعربت رسالة برقية واردة من جزيرة فيكتوريا الانكليزية انه اكتشف حديثاً على معدن ذهبي كثير في كولومبيا البريطانية باميركا

الثانية * قد اكتشف في هذه الايام بعض زراع البطاطة بفرنسا طريقة في البطاطة من العلة وتزيد في غلالها وهوان تحرث الارض حرثاً جيداً وتأخذ من البطاطة ما تقسمه قسمين وتغرس كل قسم على بعد نصف متر من الآخر وتأخذ بطاطة كاملة وتغرسها على بعد اكثر من نصف متر

من جارتها ولكن لا يطررها التراب كثيراً على ما جرت العادة الى الآن بل يلقى عليها منه ما يغطيها لا غير حتى تتمكن من كثرة الهواء والحرارة فلا تلبث أن تنبت وتنمو في بضعة ايام فتمت امكن حينئذ طهر جذرها بالتراب مراراً وذلك ما يزيد في نموها ونضجها . وقال ان هذه طريقة صوابية فان البطاطة اصلها من يبرو وهي بلاد حارة وعليه نطلب البطاطة كثرة الهواء والحرارة لنمو حق النوى فمن ثم ينبغي سترها بالتراب سترًا خفيفاً بحيث تتمكن من اخذ الهواء والحرارة وانها اذا سترت سترًا اصم خنقها التراب بكثرتة ورطوبته فاعتراها ما يعتريها من العلل وتفسر نموها وقلت غلالها . فاشتهرت هذه الطريقة بفرنسا وسار بموجبها ارباب البطاطة فتحققوا فائدتها واتوا على مستنبطها

الثالثة * شرع احد المعامل في برلين بعمل اسلاك صوتية (تلفون) للجيش الروسي في البلغار ويتظر القوم في الدوائر الحربية نتيجة هذا المشروع الجديد برغبة واستغراب . اهـ

امزجة معدنية تذوب بجمادات * مزيج من ٨ اجزاء بزموت و٥ رصاص و٢ قصدير تذوب بجمادات اقل من حرارة الغليان . ومزيج من ٢ بزموت و٥ رصاص و٢ قصدير تذوب في الماء العالي ومزيج من ٢ رصاص و٢ قصدير و٥ بزموت تذوب على درجة ١٩٧ فارنهایت

بعث الينا حضرة الفاضل عبد السلام افندي الحسيني برسالة من القدس الشريف يقول فيها . ويسرنا ان نخفف جنبابكم بخبر علاج غريب الصفة سريع الفعل بالجراح لم نسع بمثلوه في بلادنا على ما اعهد وهو انه حضر في هذه الاثناء الى القدس ثلاثة اشخاص من ديار بكر مهنتهم ختن الاولاد فيبعد ان يخشوا الولد يرشون على الجرح مسحوقاً ابيض اللون فيقطع الدم حالاً ويستعد الجرح لتام الالتئام فيمكن الولد اذ ذاك ان يحول لاعباً خلافاً لما هو معتاد من انطراحه عدة ايام في الفراش مثلاً . وفي اليوم الثاني يفكون عن الجرح العصابة التي يربطونها عليه مدة فيظهر عليه اثر الدم جامداً كالخيط فمنها العلاج من احسن ما سمعنا به لبرء الجراح وقد سالناهم عن اسم المسحوق المذكور فقالوا انه مشهور في بلادهم باسم حشيش الطيور لانهم يستخلصونه على ما قالوا يحرق عشبة واخذ رمادها فهذا ما اقتضى تسطيره ودمتم

اعتبار القدماء للكتب

كان بطالسة مصر يعنون الاعشاء الشديد في جمع الكتب واستنساخها على نفقته فكان كل اجنبي ياتي مصر تؤخذ منه كنية وتسخ بال ضبط وتعطى له نسخها ويوضع الاصل في مكتبة الاسكندرية ويدفع له مال يرضيه . قيل ان بطليموس اورجيتس (Euergetes) جلب كتب اوربيدس وسوفوقليس واسكيلوس ونسخها وارسل النسخ الى اصحاب الكتب الاصلية وارسل لهم معها مالا يساوي ثلاثة الاف ليرة انكليزية

من المرصد الفلكي والميتورولوجي

ان ما نزل من المطر في جوار المرصد الفلكي والميتورولوجي ١٩٢٥ من القيراط وذلك الى غاية ٢٧ كانون الأول وهو يزيد ١٧٥ من القيراط عما نزل في العام الماضي الى نهاية ك. ١. وقد كان هطل المطر شديدا جدا في هذا الشهر ولا سيما في ٢٤ منه فانه نزل في يوم واحد نحو قيراطين وثلاثي القيراط وذلك لم يحدث منذ اخذنا نكيل المطر اي منذ سنة ١٨٧٤ وقد اتلف كثيرا من المساكن والمزروعات كما روت جريدة لسان الحال

نشر جناب الاديب الاريسب ميخائيل افندي عبد العبيد جريدة عربية في الديار المصرية اسمها الوطن مديرها جناب الماجد جرجس افندي ميلاد وقد حوت من الاخبار السياسية والنيذ العلمية ما نرتاح النفوس الى قراءته وتنشر الخواطر مطالعة وقد نقلنا عنها النيذة التالية لحسن ما جاءت به من مكشفات ابناء هذا العصري: ذكر في جريدة الليمانت هـ رالد انه ظهر بمدينة باريس عمل نفيس عظيم الارتفاع حتى انه قد اخذ في الاستعمال بتلك المدينة كل مأخذ وهو صناعة جوخ من ريش كافة الطيور البتية والخلوية على ارفع منوال واعظم مثال على انه من ٧٠٠ الى ٨٠٠ جرام ريش يمكن استخراج متر مربع جوخ اخف من الجوخ الصوفي بقدر خمس مرات ومدف عنه قدر ثلاث مرات وانه يمكن صناعته بكافة الالوان ولا تؤثر فيه الامطار اه وفق الله كل مشروع مفيد

حظينا بالعدد الثالث من جريدة الشهباء بعد توقفها مدة فسرنا بذلك وشكرنا همه منشئها الفاضل

اتخذنا جناب القس جيمس انس الاميركاني كتابا له جديدا اسمه خلاصة الادلة السنية على صدق اصول الديانة المسيحية يحتوي على ما معرفته ضرورية للمسيحيين من ابناء الوطن ولا سيما لشبان هذا العصر الذين لم يبلغوا سن وزن الاقوال الا وقد تفاذفهم لجمع الاقوال المتناقضة والاراء المتباينة ولا سيما في امر الوحي والدين. وفي هذا الكتاب زبدة اقوال العلماء وجل الاعتراضات على الوحي ودحضها باقوى برهان واجلى بيان فعسى ان ياتي بالفائدة المرغوبة جزاء لا تعاب ومؤلفه الفاضل

تسويد النحاس الاصفر

يذاب جزءان من الشب الزرق في عشرين جزءا من الماء الساخن ويضاف الى المذوب عشرة اجزاء من مذوب البوتاسا وعندما يبرد هذا المزيج يضاف اليه جزء من ماء الامونيا ويقطس فيه النحاس الاصفر نحو عشرين دقيقة فيسود وعندما يسود يخرج حالا ويغسل